



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

**Los ODS en la Universidad de Zaragoza y su inclusión en el Grado en  
Geografía y Ordenación del Territorio**

The SDG of the University of Zaragoza and their inclusion in the Degree in  
Geography and Territorial Management

*Autor/es*

**Iris Fernández Lapeña**

*Director/es*

**María Teresa Echeverría Arnedo**

*Facultad / Escuela*

**Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Zaragoza**

**2019-2020**

## ÍNDICE

1. Resumen .....	3
2. Abstract .....	3
3. Prólogo .....	4
4. Introducción y estado de la cuestión.....	5
5. Objetivos .....	7
6. Metodología .....	8
7. Marco teórico .....	9
7.1. ¿Qué debería ser un centro sostenible y respetuoso con respecto a los ODS? .....	14
7.2. ¿Sabemos si la Universidad de Zaragoza cumple con estos requisitos? ...	15
7.3. Cómo integrar los ODS en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza .....	19
7.4. Encuesta ¿Es necesario incluir los ODS en el ámbito universitario? .....	28
7.4.1. Resultados de la encuesta .....	29
8. Conclusiones .....	33
9. Referencias bibliográficas .....	34
9.1. Organismos oficiales .....	34
9.2. Citas específicas en los medios de comunicación .....	35
9.3. Artículos-libros .....	35
10. Lista de acrónimos .....	36

## **1. RESUMEN**

En el presente trabajo se habla sobre ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y cómo se pueden integrar y poner en práctica en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. Para ello, se ha reunido información sobre los ODS, fundamentando teóricamente la gran utilidad de estos a nivel educativo. Como aparece en el trabajo, a través de los ODS en la Universidad se logrará inculcar en los alumnos una nueva forma de apoyar, acelerar e implementar estos objetivos mundiales. Para ello, hemos escogido de muestra el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio para confeccionar una propuesta donde se integran cada uno de estos 17 objetivos en las asignaturas que lo integran. Este proyecto se ha llevado a cabo siguiendo diferentes métodos, tanto cualitativos como cuantitativos, e incidiendo en la importancia de trabajar haciendo uso de metodologías activas.

### **PALABRAS CLAVE**

Sostenible, objetivos, desarrollo, geografía, educación.

## **2. ABSTRACT**

This present documentary talks about SDG (Sustainable Development Goals) and how they can be integrated and put into practice in the Degree in Geography and Territorial Management of the University of Zaragoza. To do this, information about the SDG has been gathered, based on its great educational usefulness. As it appears in this project, through the SDG at the University, it will be possible to instill in students a new way to support, accelerate and implement these global goals. For that purpose, we have taken an example of the degree in Geography and Territorial Management to make a proposal, where each of these 17 objectives are integrated into the subjects of this degree. This Project has been carried out following different methods, both qualitative and quantitative, and emphasizing the importance of working by using active methodologies.

### **KEYWORDS**

Sustainable, goals, development, geography, education.

### **3. PRÓLOGO**

El Trabajo de Fin de Grado presentado a continuación lleva el título de “Los ODS en la Universidad de Zaragoza y su inclusión en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio”. La base de esta investigación sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible se ha llevado a cabo principalmente en la Universidad de Zaragoza. Este trabajo ha sido escrito como parte de los requisitos para la obtención del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. El proyecto se efectuó bajo la supervisión y ayuda de mi tutora, María Teresa Echeverría Arnedo.

Iris Fernández Lapeña

Zaragoza, 14 de septiembre de 2020.

#### **4. INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN:**

La situación del planeta es insostenible, no solo a nivel medioambiental, sino también en el ámbito social y económico. Las decisiones que tomemos actualmente serán claves para el futuro de nuestro planeta.

En este trabajo hablaremos sobre los ODS, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) , 17 objetivos que su fin principal es mejorar la situación del planeta a todos los niveles.

El desarrollo sostenible es un tema candente en la actualidad. Se entiende como desarrollo sostenible: la satisfacción de «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Informe titulado «Nuestro futuro común» de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo)

Llevamos años, exprimiendo al máximo todos los recursos del planeta y la mayoría de estos recursos se agotarán, es decir, existen en cantidades determinadas y no se regeneran con el paso del tiempo. A su vez, los seres humanos también producimos grandes sumas de contaminantes, destruyendo así nuestra capa de ozono, nuestros suelos... en definitiva, nuestro planeta.

Existen estudios que aseguran que la huella del hombre ha sido tal, que actualmente nos encontramos en una nueva era geológica, el Antropoceno, que marcaría el final del Holoceno, la era actual. El Antropoceno es un término popularizado por el químico atmosférico y ganador del Premio Nobel Paul Crutzen en 2011. Según la revista científica Muy Interesante (2018) este término todavía no se ha aceptado de manera oficial por la comunidad científica, pero se emplea para subrayar los efectos irreversibles de las actividades humanas en los ecosistemas y el clima de la Tierra.

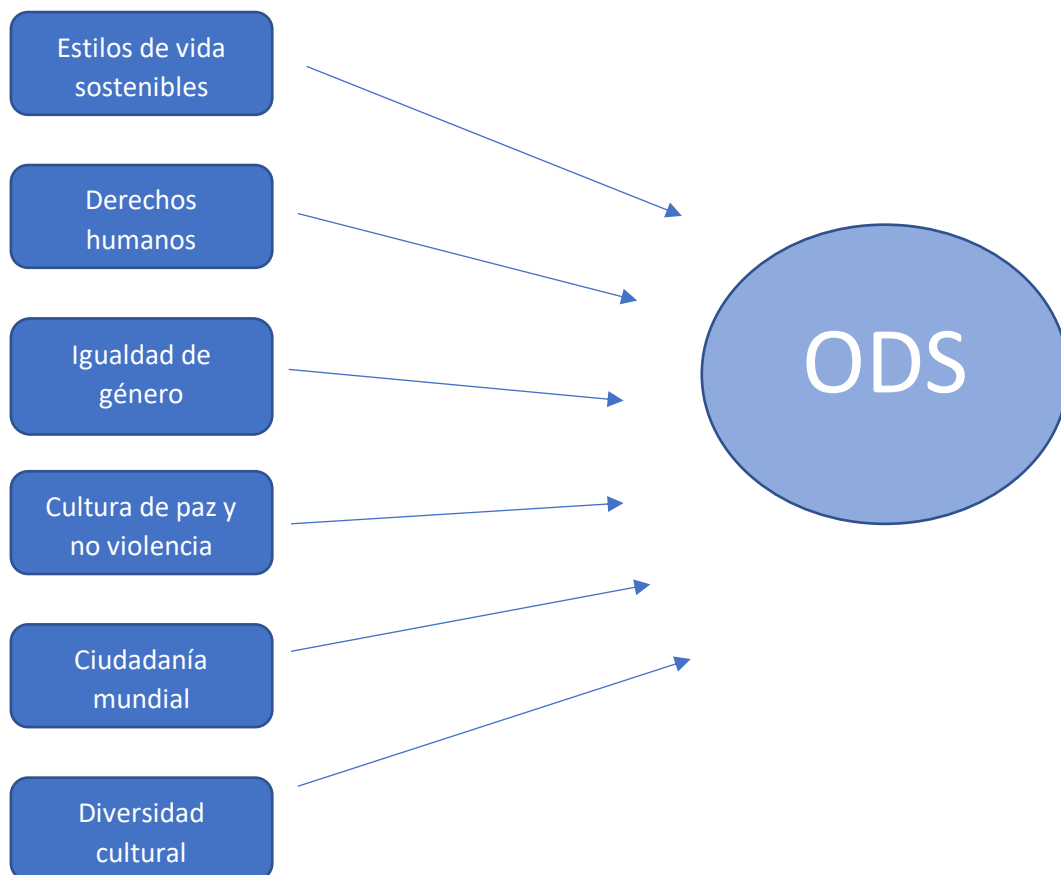
Por otro lado, existe, y siempre ha existido una gran desigualdad social entre países e incluso dentro de un mismo país. La desigualdad social también se mide por desigualdad económica (desigualdad en la distribución de la renta) que influye en otros factores importantes como son la educación, la salud y el contexto social y familiar.

Mundialmente necesitamos un cambio a gran escala y en todos los ámbitos posibles. La cúspide de este proyecto sería que ninguna persona se quedase sin un plato de comida en la mesa, que todo el mundo tuviera accesibilidad al agua potable, que todo

niño y niña recibiera una educación de calidad, que nadie sintiera acoso por discriminación sexual, de género, religión o raza. Que las empresas funcionaran con energías renovables, que invirtieran en innovación e investigación para ser lo más sostenibles posibles. Que las ciudades de todo el mundo cuidaran su ecosistema. En resumen, hacer de este mundo un territorio donde toda persona, por insignificante que sea, tenga una vida próspera en equilibrio con el medio ambiente.

El desarrollo sostenible abarca numerosos retos para nuestra época. Necesitamos un desarrollo basado en la igualdad social, un desarrollo económico el cual sea equilibrado, una conciencia global sobre las limitaciones ambientales de nuestro planeta, etc. Para ello, sería conveniente una asamblea asentada en alternativas y soluciones para enmendar el mal que provocamos al planeta durante tantos años.

Para ello, en este trabajo, se propone incluir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que pueden aplicarse en cualquier ámbito y a cualquier escala, para poder remediar los problemas en nuestro planeta.



**Figura 1.** Factores relacionados con los Objetivos de Desarrollo. Fuente propia (2020)

## **5. OBJETIVOS**

La presente investigación va a tratar de argumentar la elección del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio para evaluar la intervención de los ODS en el ámbito académico.

En este trabajo se pretende utilizar la educación como herramienta para dar a conocer estos ODS. Aunque cabe recordar que estos objetivos pueden ser implementados a cualquier escala de aplicación: espacial, temporal, territorial...

El objetivo general y principal que se busca en la presente investigación es demostrar que el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio es un gran ejemplo de que se pueden incluir los ODS dentro del ámbito académico en la Universidad.

Existen varios objetivos secundarios de este proyecto, los cuales han sido divididos en tres grupos: objetivos del proyecto, objetivos del alumnado y objetivos del profesorado.

### **➤ Objetivos del proyecto:**

En términos generales, y en la línea de las investigaciones previas, la primera hipótesis de este trabajo es que los Objetivos de Desarrollo Sostenible son clave para mejorar la vida de todos.

Y la segunda, que claramente es de especial urgencia abordarlos lo antes posible.

### **➤ Objetivos del alumnado:**

- Exponer el potencial educativo que poseen los Objetivos de Desarrollo Sostenible y que favorece el llamamiento universal a la acción de poner fin a la pobreza proteger el planeta, mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en el mundo.

- Reflexionar sobre el comportamiento de la sociedad en el planeta.

- Analizar como la sociedad y la cultura influye de manera decisiva en el espacio.

- Adquirir un conocimiento sobre instrumentos y marcos de acción, los recursos disponibles y las actividades de interpretación del medio natural capacitándole para cualquier proyecto.

- Entender que el sistema ambiental es un recurso limitado, vulnerable, de riesgo para la localización de actividades y sus usos.

- Estudiar la naturaleza y su estructura y los procesos de alteración de la misma, para su gestión territorial.

- Adquirir cierta capacidad para entender los modos en que la economía se ve condicionada por su entorno y gestionar las relaciones de la economía con su entorno social y ambiental.

➤ **Objetivos del profesorado:**

- Conseguir una buena enseñanza del proyecto.
- Implantar el proyecto de manera adecuada.
- Trabajar los contenidos programados.
- Motivar al alumnado.
- Fomentar el trabajo cooperativo.
- Utilizar y llevar a cabo diferentes metodologías.
- Evaluar el desarrollo del proyecto y del alumnado.

## **6. METODOLOGÍA:**

La metodología utilizada conforma una combinación de los dos métodos, cualitativo y cuantitativo. En los trabajos prácticos la metodología se organiza en 4 subapartados:

➤ **Participantes:** Se incluirían todos los alumnos y profesores del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, de la Universidad de Zaragoza.

➤ **Instrumentos:** Se ha visitado principalmente la plataforma web de las Naciones Unidas donde se explican todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se acuerdan en 2015 con el objetivo de llevarlos a cabo antes del 2030.

También, se han estudiado en profundidad cada una de las asignaturas que conforman el Grado.

➤ **Procedimiento:** La investigación se ha centrado en la sostenibilidad dentro de las Universidades y más concretamente en la Universidad de Zaragoza. Se han estudiado en profundidad las asignaturas que la conforman para ver si se pueden incluir los 17 ODS en sus contenidos académicos.



➤ **Análisis estadístico (o análisis de datos):** Para su análisis se ha realizado una tabla Excel donde se dividen las asignaturas de este Grado en tres pilares en relación con los ODS: Sostenibilidad ambiental, sostenibilidad social y sostenibilidad económica.

Posteriormente se ha realizado una encuesta a la población con el objetivo de saber si realmente a la gente les preocupa estos objetivos y si creen necesario incluirlos en el plan académico de las Universidades.

## **7. MARCO TEÓRICO**

### **7.1. ¿QUÉ SON LOS ODS?**

Según las Naciones Unidas (2015) los ODS son un conjunto de objetivos globales implantados el 25 de septiembre de 2015 que los líderes mundiales adoptaron para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene una serie de metas que deben cumplirse a lo largo de 15 años, pero para ello, tanto gobiernos como sectores privados, sociedades civiles y todo tipo de personas de a pie deben involucrarse.

Estos 17 objetivos tienen el fin de limitar el aumento de las temperaturas globales, es decir, proteger el planeta y garantizar la paz y prosperidad.

## **17 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

Cuando las Naciones Unidas se proponen establecer unos ODS, se definen estos 17 objetivos:



**1. Fin de la pobreza:** Los ODS proponen terminar con la pobreza para el 2030. La pobreza engloba no solo el hambre, sino también la malnutrición, no tener una vivienda digna o no poder acceder a servicios básicos tales como la educación o la salud. El fin de este objetivo es conseguir acabar con la pobreza, creando empleos sostenibles y sembrar la igualdad.



**2. Hambre cero:** El hambre en el mundo y la desnutrición es uno de los problemas que hacen que un país no se desarrolle. Si que es cierto que, gracias a los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecidos, esta hambruna ha ido disminuyendo gracias al rápido crecimiento económico y al aumento de la productividad agrícola. Estos problemas alimenticios se relacionan con la degradación ambiental, la sequía y la pérdida de biodiversidad.



**3. Salud y bienestar:** Con este objetivo se pretende garantizar una vida saludable y un bienestar universal. Hoy en día, muchos países se enfrentan a riesgos vitales tales como, enfermedades, infecciones, mortalidad materna, mortalidad infantil. Sin embargo, en los últimos años se han obtenido grandes avances acerca del aumento de la esperanza de vida y la reducción de muertes prematuras o maternas. Una de las medidas que se han implantado para un bienestar común es una asistencia cualificada en los partos y un seguimiento adecuado del embarazo, educación sobre los riesgos del tabaco, el alcohol o drogas, educación sexual, etc. Gracias a estas medidas ayudaremos a promover vida más saludable y segura.



**4. Educación de calidad:** Anteriormente en nuestro país, solamente la población privilegiada tenía derecho a asistir a una escuela digna. La población pobre era analfabeta o iban a escuelas donde los profesores no tenían una gran formación como ahora.

Actualmente se han logrado grandes avances en la educación, como la igualdad entre niños y niñas, la educación para familias empobrecidas o familias rurales. Para ello se necesitan becas educativas, construcción de escuelas adaptadas y especializadas en educación especial, etc.

Una educación equitativa y de calidad dará las herramientas a la población de desarrollar soluciones para los problemas más graves del mundo.

Aunque, por otro lado, en algunas partes del mundo, existen niños que no pueden acceder a una educación digna y de calidad debido a su extrema pobreza.



**5. Igualdad de género:** Desde siempre y en la actualidad, en todo el mundo existe una gran diferencia y discriminación entre hombres y mujeres. Desgraciadamente, muchas mujeres sufren violencia, tanto física como sexual y las leyes vigentes no las protegen del todo. También se lucha contra los matrimonios infantiles, el acceso a la educación, un salario igualitario. La igualdad es un derecho fundamental, derecho por el que se lucha en todo el mundo.



**6. Agua limpia y saneamiento:** Tenemos suficiente agua dulce para enriquecer a todo el planeta, sin embargo, no toda esta limpia y adecuadamente saneada, ni tampoco todo el planeta tiene accesibilidad a ella. Por otro lado, la sequía favorece la desnutrición y el hambre en el mundo.



**7. Energía asequible y no contaminante:** El acceso a la energía es fundamental para la población, ya que dependen de ella otras muchas prácticas de la vida cotidiana, como la producción de alimentos. Es importante respaldar las iniciativas económicas, tanto públicas como privadas, para mejorar los servicios de energía y, por lo tanto, su rendimiento energético. También debemos fomentar las energías renovables que proporcionan energía y promueven la sostenibilidad del planeta.



**8. Trabajo decente y crecimiento económico:** En la actualidad existe una tasa mundial de desempleo de casi el 6% y el hecho de tener empleo no garantiza el salir de la pobreza. Existen escasas oportunidades de trabajo, exclusión social y salarios bajos. Esta en nuestra mano crear oportunidades de trabajo para obtener empleos decentes y adecuadamente remunerados.



**9. Industria, innovación e infraestructura:** Para lograr un desarrollo sostenible, es necesario hacer una gran inversión económica en innovar las industrias y las infraestructuras. Necesitamos reducir uniformemente las emisiones de dióxido de carbono que se emiten durante los procesos de fabricación. Eficiencia energética, reducción de plásticos, control de vertidos tóxicos, etc.



**10. Reducción de las desigualdades:** Existen diferentes desigualdades entre países como la sanidad y la educación. El objetivo de esta reducción es que todos los países cuenten con las mismas posibilidades y accesibilidades. También existe la desigualdad dentro de los propios países. La desigualdad económica está siempre presente, para ello se han implantado políticas para atender a personas desfavorecidas.



**11. Ciudades y comunidades sostenibles:** El crecimiento urbano es evidente, pero ese crecimiento tiene que ir de la mano de una planificación adecuada para que las ciudades sean seguras, inclusivas y sostenibles. Se necesitan servicios básicos (energía, transporte, vivienda), políticas apropiadas y un mantenimiento de las infraestructuras.



**12. Producción y consumo responsables:** Este objetivo consiste en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales.



**13. Acción por el clima:** Consiste en adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. El cambio climático afecta a todo el mundo, produce un efecto negativo en la economía de los continentes, en la vida de las personas y las comunidades.

Gracias a acuerdo de París de la COP21, que entró en vigor en noviembre del 2016, se intenta desde entonces que la temperatura global no aumente más de los 2 grados centígrados.



**14. Vida submarina:** Con este objetivo se trata de conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. En la actualidad existe un deterioro importante de las aguas costeras, ya sea por contaminación o por la acidificación que afectan gravemente a los ecosistemas y la biodiversidad de ellos. El agua potable, el clima, el tiempo, una parte de nuestros alimentos y el oxígeno que respiramos provienen del mar, por eso es de vital importancia regular y gestionar este recurso.



**15. Vida de ecosistemas terrestres:** Se pretende gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras e interrumpir la pérdida de biodiversidad.



**16. Paz, justicia e instituciones sólidas:** Este objetivo promueve sociedades justas pacíficas e inclusivas. Se lucha contra el homicidio, la violencia contra los niños, violencia machista, sexual, la trata de personas, el racismo, etc.



**17. Alianzas para lograr los objetivos:** Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, es decir, alianzas entre gobiernos, sector privado y sociedad civil para lograr un programa exitoso de desarrollo sostenible.

Naciones Unidas, 2015

### **7.1. ¿QUE DEBERÍA SER UN CENTRO EDUCATIVO SOSTENIBLE Y RESPETUOSO CON RESPECTO A LOS ODS?**

La educación tiene un mensaje importante y claro para el futuro, concienciar a los hombres y mujeres sobre la sostenibilidad. Estos entenderán el gran impacto que tienen las malas prácticas contra el planeta.

Dentro de esas medidas se encuentran las políticas de sostenibilidad, una sostenibilidad en la docencia y un compromiso e investigación responsable.

En un artículo, el Gobierno de Canarias (2019) cita: *“Se entiende por centro educativo sostenible aquel que impulsa la educación para la sostenibilidad a través del aprendizaje y participación de la comunidad educativa firmada por el profesorado, el alumnado, el personal no docente y las familias, con el fin de promover los valores de la sostenibilidad. Esto se traduce en centros educativos con una política ambiental propia en cuanto a gestión sostenible, participación democrática e innovación curricular hacia la sostenibilidad, que desarrolla acciones en el centro y en su entorno cercano para lograr un futuro ecológico y social más sostenible. Por tanto, una red de centros educativos sostenibles aglutina centros educativos que trabajan con el objetivo común de la sostenibilidad con el fin de consolidar sus proyectos, intercambiar experiencias, fomentar sinergias, realizar proyectos en común, mantener relaciones con otras redes nacionales e internacionales.”*

Por lo tanto, los centros educativos deberán estar siempre en contacto y compartiendo con otros centros bajo una política educativa común en cada país, dando pie al intercambio de ideas y la colaboración.

Un centro educativo siempre tiene que estar dispuesto a reflexionar y debatir sobre todos los temas que se consideren importantes.

Utilizará todos los medios de comunicación posibles para que cualquier joven tenga acceso a toda información.

La finalidad de estos objetivos es conseguir que cada alumno y profesor desarrolle el aprendizaje y el compromiso con todo tipo de valores sociales y éticos, individuales y colectivos.

Se cree que las intervenciones en las escuelas sobre el medio ambiente simplemente eran actuaciones concretas o episódicas y que casualmente coincidían con fechas concretas, cómo, por ejemplo, el día de la movilidad o la semana verde. Además, la formación del profesorado en relación con los temas era escasa.

No sabemos a ciencia cierta, si en la actualidad los centros educativos han incorporado las prácticas de sostenibilidad para su gestión. Normalmente son las administraciones de cada comunidad las que deciden realmente incentivar estas propuestas.

## **7.2. ¿SABEMOS SI LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA CUMPLE CON ESTOS REQUISITOS?**

La Universidad, hablando sobre el reto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es un importante escenario para el cambio. Esta permite dar respuesta a los problemas existentes y capacitar al ser humano para poder encontrar esas respuestas.

Sin embargo, para lograr una verdadera sostenibilidad, las universidades deben mantener un “acuerdo” con la sociedad. En otras palabras, deben de estar completamente implicadas con los problemas de la sociedad para poder lograr un compromiso basado en la libertad, la paz, la justicia y la solidaridad. Es lógico pensar que una universidad que esté de acuerdo con estos objetivos de sostenibilidad y desee implantarlos, necesite ser sostenible. Pero, desgraciadamente para ello deben ser transformadas y esto requiere una profunda reflexión sobre la sostenibilidad, una priorización de los ODS en función de la sociedad cercana, y una política de compromiso que dé respuestas en el análisis de los problemas sociales, económicos y ambientales.

Para que la Universidad de Zaragoza incluya los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en todo su centro y en todos sus grados, debería caracterizarse por estos requisitos fundamentales:

- ✓ Libertad de ideas
- ✓ Solidaridad
- ✓ Democracia interna
- ✓ Autonomía
- ✓ Mantenimiento de una forma de vida ambientalmente sostenible

La Universidad de Zaragoza con motivo de transformar su entorno en sostenible y saludable para toda la comunidad universitaria, presenta un Plan de Desarrollo Sostenible 2011-2030 conforme al cumplimiento de los ODS.

Dentro de la Universidad de Zaragoza existe la “Oficina Verde”. Este proyecto se pone en marcha en septiembre del año 2007 tras múltiples inquietudes surgidas en las I Jornadas de Universidades Responsables. Se sitúa dentro de la Unidad Técnica de Construcciones y Energía de la Universidad de Zaragoza (UTCE) y su objetivo es que la universidad se encamine hacia un modelo de UZ más sostenible.

Este proyecto de la UZ en forma de Oficina Verde (2007) pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Sensibilización ambiental: a través de becas de colaboración como la realización de tareas de apoyo en el servicio de mantenimiento o la beca de apoyo para la sección de agua y actuaciones medioambientales de la oficina verde de la UZ. También se realizan formaciones y cursos para adquirir conocimientos específicos en medio ambiente dentro de la UZ.

- Gestión de residuos: a través de programas de gestión de residuos. También la universidad facilita información de como reciclar correctamente y mapas de “minipuntos”, dentro de la universidad, para saber dónde reciclar correctamente.

- Eficiencia energética: a través de auditorías energéticas en todos los edificios de los campus, para evitar el despilfarro de los recursos energéticos.

- Movilidad sostenible: La UZ fomenta el uso de medios de transporte respetuosos con el medio ambiente. En Zaragoza contamos con buses y tranvía de uso público. También se puede utilizar la bicicleta ya que por la mayoría de la ciudad hay carril bici. Y por supuesto, se recomienda el ir, simplemente, a pie.

- Consumo de agua: El consumo de agua en la UZ se basa en una utilización eficiente. Por un lado, se pueden encontrar enlaces con consejos de cómo podemos ahorrar agua en la universidad. Y, por otro lado, se cuida el riego de las zonas ajardinadas y se tiene especial cuidado con desechos peligrosos para que no acaben en los desagües.

- Gestión de espacios: La UZ pretende minimizar y optimizar los espacios generando ambientes confortables y eficientes.





**Figura 2.** Papeleras de reciclaje en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza ( @oficinaverdeuz, 20 enero 2020)



**Figura 3.** Aparcamiento de bicicletas en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza (@oficinaverdeuz, 4 de mayo de 2020)

Oficina Verde, Unidad Técnica de Construcciones y Energía.  
Universidad de Zaragoza, 2007.

La Universidad de Zaragoza decidió someterse a una especie de examen ante el ECODES (Fundación Ecológica y Desarrollo) fundada en 1992 en Zaragoza, donde trabaja para maximizar el bienestar de todas personas a todos los niveles, con el fin de analizar las acciones que realmente se desarrollan en la universidad en cuanto a la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Y a partir de este escenario ¿Qué debería ser un centro educativo sostenible?

Un centro educativo sostenible sería un centro en el cual se respeta el espacio común de todos, que lo cuida de una manera responsable, lo mantiene y actúa debidamente

proponiendo soluciones justas. Sin dejar de lado el ámbito social, ser ética y moralmente justos y respetuosos con los demás.

Cabe mencionar también, las malas medidas que salen de las propias universidades, que han generado insostenibilidad y desigualdad.

En el 2014, Aznar Minguet, Pilar, Ull, M. Angels, Piñero, Albert y Martínez-Agut, M. Pilar de la Universidad de Valencia, realizan un estudio sobre la sostenibilidad en las titulaciones de enseñanza superior incorporando actividades relacionadas con la sostenibilidad, llamado *“La sostenibilidad en la formación universitaria: desafíos y oportunidades”*.

Extraen tres tablas donde explican las debilidades, amenazas y fortalezas dentro de las universidades en relación con la sostenibilidad.

Dentro de las debilidades detectan una ausencia de políticas sostenibles y el rechazo a las normativas. El desconocimiento del cuerpo docente del concepto de sostenibilidad y actitudes reacias. O la falta de medios y las materias distantes a estos aspectos socio-ambientales.

Por otro lado, las amenazas se centran en la escasa cultura de sostenibilidad, de interés y de motivación de personas que no creen importante o relevante este tema.

Y, por último, las universidades también muestran fortalezas o ventajas. Presentan recursos científicos como redes de investigación, una buena coordinación docente o personal de laboratorio implicado.

Para que la Universidad se adentre en los ODS y en la Agenda 2030 deben desarrollar sus propuestas. Saber identificar prioridades, oportunidades y sus propias debilidades. Y, sobre todo, integrar los ODS en los planes políticos de la universidad y llevar un seguimiento de estas acciones.

En mayo de 2018 la Universidad de Zaragoza dio su primer paso en la “Conferencia iberoamericana sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible” comprometiéndose con el cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

### **7.3. CÓMO INTEGRAR LOS ODS EN EL GRADO EN GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.**

Como se ha comentado anteriormente, los ODS pueden ser implementados en cualquier asignatura y a cualquier nivel.

Nos centraremos, más concretamente, en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, de la Universidad de Zaragoza.

Esta titulación es un gran ejemplo para realizar el ejercicio de aplicación de los ODS, ya que es un grado muy variado en sus asignaturas, demostrando que los ODS pueden aplicarse a cualquier asignatura y a cualquier escala.

En este grado se abordan tanto temas relacionados con el medio ambiente, como políticos, sociales, económicos o jurídicos.

Fundamentalmente este grado pretende formar personas con capacidad de elaborar propuestas en materia de evaluación, planificación y gestión, que posean análisis crítico y puedan explicar los procesos territoriales.

Se pretende, crear un plan académico para incluir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible dentro de las asignaturas de este grado.

Primeramente, según la UNESCO (2015), los ODS se dividen en tres pilares básicos (Figura 4):

- ODS que comprenden hábitos sobre la sostenibilidad ambiental.
- ODS que abarcan temas que tratan la sostenibilidad social.
- ODS que tratan sobre la sostenibilidad económica.

En ellos están recogidos 16 de estos objetivos, el último objetivo el 17. Alianzas, se encontraría en la base de estos tres pilares.



**Figura 4.** Agrupación de los ODS en los tres pilares del Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2015)

La tabla Excel para saber qué ODS se podrían aplicar en las diferentes asignaturas del grado, se recoge en la figura 5.

En las columnas se muestran todas las asignaturas del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza (año 2019 - 2020) ordenadas por cursos. Por otro lado, en las filas, se muestran los ODS seccionados por los tres pilares recogidos en la figura 4.

	ODS		
	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	SOSTENIBILIDAD SOCIAL	SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA
<b>PRIMER CURSO</b>			
Geografía humana: estructura y procesos territoriales I	X	X	X
Fundamentos históricos de la organización del territorio	X	X	X
Geomorfología	X	X	X
El pensamiento geográfico: evolución conceptual y metodológica	X	X	X
Cartografía general	X	X	X
Introducción a la economía	X	X	X
Grandes conjuntos regionales del mundo	X	X	X
Climatología	X	X	X
Cartografía temática	X	X	X
Geografía humana: estructura y procesos territoriales II	X	X	X
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
Biogeografía	X		X
Geografía de la población	X	X	X
Geografía de Europa	X	X	X
Tratamiento de la Información Geográfica	X	X	X
Fundamentos jurídicos y sociales para la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos	X	X	X
Sistemas de Información Geográfica	X	X	X
Edafogeografía	X	X	X
<b>TERCER CURSO</b>			
Teledetección	X	X	
Hidrogeografía	X	X	X
Políticas territoriales en las regiones españolas	X	X	X
Geografía económica: procesos y territorios	X	X	X
Geografía de Aragón	X	X	X
Geografía física aplicada a la ordenación del territorio II: el clima y el agua	X	X	X
Los espacios urbanos: procesos y organización territorial	X	X	X
Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo	X	X	X
<b>CUARTO CURSO</b>			
Ordenación del territorio: factores y escalas I	X	X	X
Geografía y medio ambiente	X	X	X
Análisis integrado del medio natural	X	X	X
El paisaje en la ordenación del territorio	X	X	X
Ordenación del territorio: factores y escalas II	X	X	X
Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales	X	X	X
Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea	X	X	X
<b>OPTATIVAS</b>			
Análisis de riesgos naturales	X	X	X
Evaluación de impacto ambiental	X	X	X
Métodos para la reconstrucción de paleoambientes	X	X	
Geografía para el desarrollo y la cooperación territorial	X	X	X
Geopolítica y globalización	X	X	X
Infraestructuras y servicios en la articulación del territorio	X	X	X
Turismo y territorio	X	X	X
Aplicación de la geografía a la educación ambiental	X	X	X

**Figura 5.** Los ODS en las diferentes asignaturas del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio.  
(Fuente propia)

Según el Plan Docente (2019- 2020) de la Universidad de Zaragoza en el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, iremos analizando esta tabla asignatura por asignatura, para poder tratar en profundidad qué ODS podrían incluirse dentro de cada una.

- **Geografía humana: estructura y procesos territoriales I y II:** Según Loscertales Palomar, Blanca (2015 – 2016) *‘la Geografía Humana afronta su análisis y el de los grandes problemas existentes: sociales, económicos, políticos, culturales y medioambientales en diferentes territorios y a diferentes escalas de análisis’*.

Esto quiere decir, que en esta asignatura se tratan los tres pilares básicos de los ODS. Por ejemplo, en ella se tratan temas como el éxodo rural, la gentrificación (Proceso de transformación urbana en el que la población original de un sector o barrio deteriorado y paupérrimo es progresivamente desplazada por otra de un mayor nivel adquisitivo a la vez que se renueva) o la repoblación forestal.

- **Fundamentos históricos de la organización del territorio:** Esta asignatura aborda el estudio de la Historia Moderna y Contemporánea con especial atención a la organización del territorio y de la población que lo habita. Nos permite conocer el pasado y sus factores históricos -tanto económicos, sociales, políticos y medioambientales- que han intervenido en la actual configuración del territorio y de la sociedad.
- **Geomorfología:** Según el Plan Docente (2019 – 2020), *esta asignatura permite al alumno conocer los diferentes componentes del medio natural -relieve, clima, aguas, suelos, vegetación y fauna- y las interacciones que existen entre ellos*. Geomorfología sería una asignatura meramente medioambiental, pero en la cual el territorio se correlaciona con todas las actividades humanas.
- **El pensamiento Geográfico: evolución conceptual y metodológica:** Esta asignatura muestra al alumnado los principios de la ordenación del territorio y, sobre todo, explica los factores que conllevan al papel que desempeña la Geografía en la actualidad.  
En ella se analizan los distintos hechos geográficos: vegetación, agua, clima, población o actividades socioeconómicas. Por lo tanto, estaríamos ante otra asignatura más dónde se pueden incluir todos los ODS.
- **Cartografía general y cartografía temática:** Esta asignatura permite conocer el territorio y representarlo. Por supuesto, el manejo de información cartográfica ayuda a transmitir ideas, problemas y soluciones. Sería una asignatura que trata problemas de sostenibilidad ambiental, pero si es cierto que se correlaciona con problemas también económicos o sociales.

- **Introducción a la economía:** Según el Plan Docente (2019 – 2020) en esta asignatura ‘Se aborda el modo en el que se gestionan los recursos humanos, materiales y ambientales mediante los procesos mercantiles de asignación de recursos’. Y **Geografía económica: procesos y territorios:** En estas asignaturas se abordan el estudio de la sociedad y el territorio desde la perspectiva económica que se complementa con la jurídica e histórica.  
En ellas, por ejemplo, podríamos incluir el objetivo 12. Producción y consumo responsables, exponiendo ideas para reducir el consumo eléctrico en cada casa y así mejorar el estado económico familiar.
- **Grandes conjuntos regionales del mundo:** En ella se estudia sobre todo la regionalización del mundo y los modos de organización de los espacios mundiales, incluyendo el análisis geográfico regional en sus diferentes términos (región natural, región histórica, región económica, etc.)
- **Climatología:** El objetivo de esta asignatura es analizar las relaciones entre los diferentes elementos de la Biosfera desde el punto de vista de la atmósfera. Estaríamos ante una asignatura que estudia el clima y que se ve relacionada con temas como el cambio global, riesgos o impactos ambientales.
- **Biogeografía:** Esta asignatura estudia los componentes del medio natural y la ordenación territorial elaborando información biogeográfica, como la distribución de los seres vivos.  
Por ejemplo, podríamos incluir el objetivo número 15. La vida en los ecosistemas terrestres, realizando un censo de aves para el control de capturas.
- **Geografía de la población:** Se estudia la habilidad teórica y práctica de los mecanismos explicativos que relacionan la población en cuestiones de carácter territorial y social.
- **Geografía de Europa:** En esta asignatura se trata de comprender la organización de Europa, sus problemas, sus bases culturales, socioeconómicas políticas y naturales.  
Por ejemplo, podríamos incorporar el objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles y realizar un debate sobre la sostenibilidad de la ciudad de Zaragoza.
- **Tratamiento de la Información Geográfica (TIG):** En esta asignatura los alumnos tienen que ser capaces de manejar, interpretar y evaluar cualquier tipo de información geográfica. El alumnado podrá elaborar informes que se puedan aplicar a la ordenación del medio físico y las estructuras socioeconómicas.  
Por ejemplo, se podría realizar un estudio que implicaría el objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico, donde se determinaría, si efectivamente, las horas de productividad laboral y los salarios que perciben españoles y alemanes, difieren significativamente.

- **Fundamentos jurídicos y sociales para la ordenación del territorio I: el relieve y los seres vivos:** En esta asignatura se estudia las normas sobre la ordenación del territorio y del medio ambiente entre el ordenamiento jurídico y la realidad geográfica.  
Por ejemplo, en esta asignatura podríamos incluir el objetivo número 9. Industria, innovación e infraestructuras, estudiando el caso de si una empresa privada puede construir un edificio donde se fabricarían placas solares, en un determinado término municipal.
- **Sistemas de Información Geográfica (SIG):** Esta asignatura valora, modela y analiza espacialmente la información geográfica mediante un programa informático.  
Por ejemplo, podríamos incluir el objetivo 4. Educación de calidad, haciendo un estudio en el cual evaluemos una zona óptima para incluir un nuevo colegio cercano a pueblos con pocos habitantes.
- **Edafogeografía:** Esta asignatura aborda el estudio de los suelos donde pretende clasificarlos, cartografiarlos y evaluarlos.  
En esta asignatura, por ejemplo, podríamos abordar el objetivo número 8. Trabajo decente y crecimiento económico, estudiando el suelo, describiendo sus componentes y propiedades desde un punto de vista funcional para el cultivo.
- **Teledetección:** Esta asignatura se centra en los conceptos y métodos básicos para el tratamiento, modelado y aplicación de las imágenes de satélite mediante recursos y procedimientos informáticos. Se busca aplicar las tecnologías de la información geográfica a la resolución de diversos problemas ambientales y territoriales.
- **Hidrogeografía:** En esta asignatura se analiza la dinámica del agua en la hidrosfera y enseña los diferentes conceptos relaciones con el agua y el medio natural.  
Por ejemplo, podríamos realizar un estudio sobre el Mar Mediterráneo y la calidad de sus aguas, teniendo en cuenta los ríos que desembocan en él, así incorporar el objetivo número 14. Vida submarina.
- **Políticas territoriales en las regiones españolas:** El objetivo de esta asignatura es el estudio de los elementos y paisajes físicos, humanos y territoriales de España. Se puede incluir el objetivo número 16. Paz, justicia e instituciones sólidas, para estudiar los principios en los que se basan las políticas de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- **Geografía de Aragón:** El contenido de esta asignatura consiste en el conocimiento general de la organización territorial de Aragón y de sus factores. Esta asignatura engloba todos los ODS posibles, ya que abarca todos los campos.



- **Geografía física aplicada a la ordenación del territorio II: el clima y el agua:** En esta asignatura se analizan las relaciones entre el clima y el agua. Se aplican técnicas de análisis, clasificación, evaluación o se realizan seguimientos de masas de agua y sistemas fluviales.  
Por ejemplo, en esta asignatura se podría introducir el objetivo número 6. Agua limpia y saneamiento, visitando depuradoras locales.
- **Los espacios urbanos: procesos y organización territorial:** En esta asignatura principalmente se aprende a describir y explicar los procesos de transformación de las ciudades.  
El objetivo número 9. Industria, innovación e infraestructuras, sería un buen objetivo para estudiar, a la vez, la evolución económica de las ciudades con respecto a la industria y los puestos que genera y la población que atrae.
- **Los espacios rurales: diversidad y estrategias para el desarrollo:** Esta asignatura aporta al estudiante conocimientos para describir e interpretar los espacios rurales y su organización a diferentes escalas.  
Podríamos incluir el objetivo número 3. Salud y bienestar, entre otros, para estudiar los avances médicos y cómo podríamos trasladarlos hacia zonas poco accesibles o desfavorables.
- **Ordenación del territorio: factores y escalas I y II:** Esta asignatura aborda la problemática de la ordenación territorial en sus aspectos más generales. Integra a su vez aportaciones de la geografía física, el análisis geográfico regional, junto con la geografía humana en una visión global del territorio.
- **Geografía y medio ambiente:** Esta asignatura estudia los contenidos relacionados con las grandes cuestiones ambientales. Estudia el sistema ambiental como factor vulnerable, limitante o de localización para usos y actividades.  
Por lo tanto, podríamos incluir cualquier ODS de sostenibilidad ambiental en los contenidos de esta materia o, por ejemplo, el número 7. Energía asequible y no contaminante que se encuentra en el pilar de sostenibilidad social.
- **Análisis integrado del medio natural:** En esta asignatura se analizan los riesgos naturales parcialmente peligrosos, la vulnerabilidad humana antes esos desastres y la gestión y medidas para solucionarlos.
- **El paisaje en la ordenación del territorio:** El objetivo de esta asignatura es que los estudiantes realicen estudios de paisaje desde diferentes perspectivas necesarios para la ordenación del territorio.
- **Geografía social y cultural: procesos y patrones territoriales:** El objetivo de esta asignatura es que el alumnado adquiera un conocimiento general de los procesos sociales y culturales del espacio geográfico.  
Esta asignatura engloba muchas áreas, pero sería una buena materia para exponer, por ejemplo, el objetivo número 5. Igualdad de género, debatiendo sobre cuánto ha evolucionado la sociedad en relación al machismo.

- **Políticas y estrategias territoriales de la Unión Europea:** El objetivo principal que tiene esta asignatura es que el estudiante adquiriera un conocimiento general de la evolución que han experimentado las políticas, estrategias territoriales y actuaciones de la Unión Europea.  
En ella se incluirían todos los ODS, se podría enfocar cualquier objetivo, pero relacionándolo con la gestión que desempeña la Unión Europea.
- **Análisis de riesgos naturales:** Esta asignatura da a conocer los riesgos naturales que son potencialmente peligrosos, analizando la vulnerabilidad humana y enseñando medidas de gestión y ordenación.  
Podríamos incluir todos los objetivos que tengan que ver con la sostenibilidad ambiental, pero también debemos tener en cuenta que cualquier riesgo natural conlleva impactos sociales y económicos, como por ejemplo la inundación que devasta innumerables campos de cultivo que deja sin trabajo y en la pobreza a un determinado pueblo.
- **Evaluación de impacto ambiental:** Como dicho nombre indica, como asignatura, la evaluación de impacto ambiental es una herramienta para la preservación de los recursos naturales y la defensa del medio ambiente como consecuencia de la acción del hombre sobre él.  
Podríamos incluir el objetivo número 12. Producción y consumo responsables, haciendo un estudio sobre un proyecto para ampliar una explotación porcina en una localidad de Huesca, exponiendo si tiene efectos negativos sobre el suelo o si va a aumentar los trabajos y la economía de dicha localidad.
- **Métodos para la reconstrucción de paleoambientes:** Se centra en las principales técnicas y métodos que se emplean en la investigación del Cuaternario. Parece una asignatura meramente ambiental, pero también los cambios climáticos y el territorio se cohesionan con el tipo de vida que llevaba la sociedad Neandertal.
- **Geografía para el desarrollo y la cooperación territorial:** Esta asignatura se basa en el análisis y las iniciativas de cooperación para el desarrollo internacional. Estaríamos ante una asignatura que tendría un gran peso en el objetivo número 17. Alianzas, el único ODS en el que la UNESCO no lo incluye dentro de los tres pilares. Este objetivo habla sobre cooperar y buscar alianzas con otros países para conseguir y prevalecer los demás Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- **Geopolítica y globalización:** Esta asignatura analiza la geografía política en el marco de la globalización.  
La política engloba todos los ámbitos posibles, así que podrían incluir todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible en esta materia.  
Se podría incluir el objetivo número 1. Fin de la pobreza utilizando la globalización como herramienta para la comunicación entre diferentes países para garantizar la protección social de todos los grupos vulnerables y reducir a la pobreza.

- **Infraestructuras y servicios en la articulación del territorio:** Esta asignatura profundiza en los contenidos sobre la organización espacial de los servicios y sus infraestructuras.  
Los servicios y las infraestructuras estarían dentro de los objetivos que tengan que ver con la sostenibilidad económica, pero si es cierto que la economía tiene efectos sociales, políticos y ambientales.
- **Aplicación de la geografía a la educación ambiental:** Según la Carta de Belgrado de 1975, *“La educación ambiental tiene la finalidad de ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica”*
- **Turismo y territorio:** El turismo tiene una gran importancia en su desarrollo, pero también consume suelo por la instalación de los servicios e infraestructuras necesarios para su desarrollo y los procesos territoriales que implica y que impactan.

Analizando más profundamente esta tabla (Figura 5), estaríamos hablando de que un 90,2% de las 41 asignaturas de este Grado, cumplirían con los requisitos para poder incorporar los tres pilares básicos, es decir, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Sí hacemos un análisis en profundidad de todo el material y contenido que cada asignatura de este Grado presenta, nos encontramos que la gran mayoría incluyen actualmente o pueden incluir en un futuro estos objetivos los cuales son cruciales para mejorarla vida de las todas las personas y poder construir un mundo mejor.

Asimismo, se debe mencionar que no solo el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio es apto para incluir estos ODS en su Plan Académico, sino que cualquier grado y cualquier asignatura sería válida para incluir cualquier ODS.

#### **7.4. ENCUESTA A LA POBLACIÓN ¿ES NECESARIO INCLUIR LOS ODS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO?**

Posibles preguntas:

➤ **¿Qué ODS crees que son más importantes?**

ODS 1 - Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

ODS 2 - Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

ODS 3 - Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. ODS 4 - Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

ODS 5 - Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.

ODS 6 - Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

ODS 7 - Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

ODS 8 - Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

ODS 9 - Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

ODS 10 - Reducir la desigualdad en y entre los países.

ODS 11 - Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

ODS 12 - Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

ODS 13 - Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. ODS 14 - Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.

ODS 15 - Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad. ODS 16 - Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.

ODS 17 - Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

➤ **¿Sueles incluir en tu vida cotidiana estos estilos de vida?**

Sí, todos.

Sí, algunos

Ninguno

No sé

➤ **¿Crees que el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio podría ser un buen candidato para poner en práctica los ODS?**

Sí

No

No sé

- **¿Crees que es importante que se empiecen a incluir estos objetivos en cualquier ámbito lo antes posible?**

Bastante

Secundario

Irrelevante

#### **7.4.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

Primeramente, la participación de los sujetos en la investigación fue totalmente voluntaria y anónima. Cabe mencionar también que no había criterio único de inclusión, ya que la encuesta iba dirigida a todo grupo de edades y sexo.

La muestra del estudio estaba compuesta por 17 participantes.

La investigación se realizó desde una plataforma digital (Google Forms) mediante las cuales se envió el cuestionario a los diferentes sujetos.

Cada uno de los participantes realizaba el cuestionario de manera individual (bien por teléfono móvil o bien por ordenador)

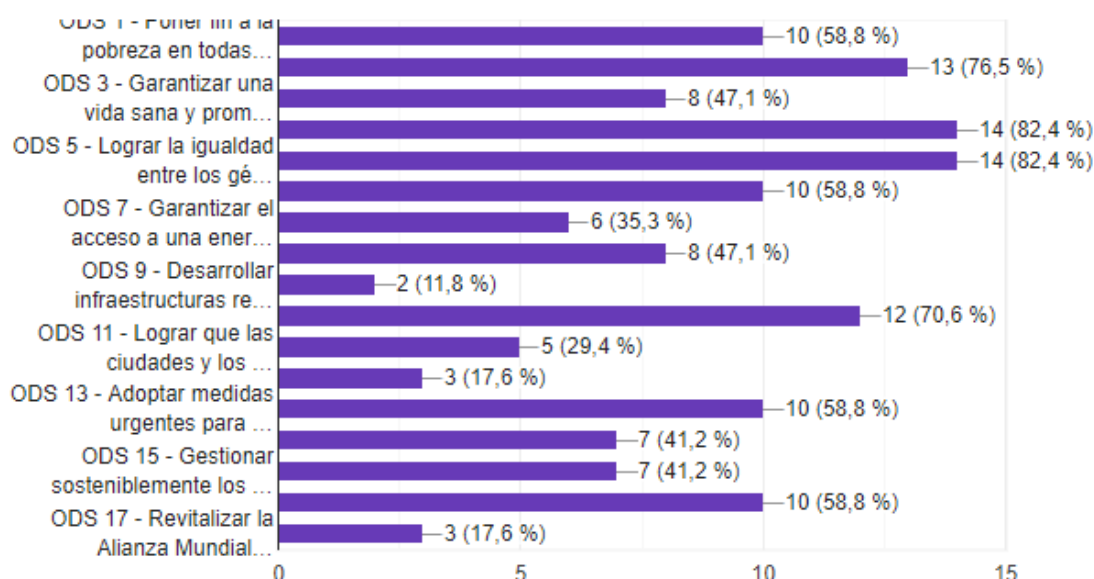
Se informó a todos los participantes de que iban a realizar una prueba para dar respuesta a la pregunta ¿Es necesario incluir los ODS en el ámbito universitario?

El cuestionario estaba compuesto por 4 sencillas preguntas, en la cual la primera se podían marcar varias casillas a la vez.

En la introducción de la encuesta se les explica a los sujetos brevemente lo que son los ODS, para que se les hiciera más fácil la comprensión del tema expuesto.

¿Qué ODS crees que son más importantes? (puedes marcar varias casillas)

17 respuestas



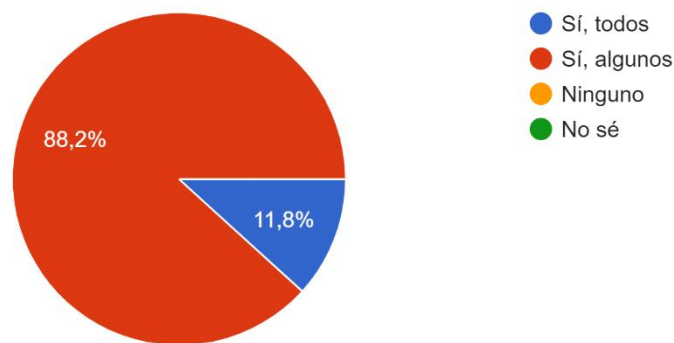
**Figura 6.** Gráfico sobre el % de la importancia de los ODS (Fuente propia, 2020)

Se observa que hay dos ODS los cuales una gran mayoría (14 participantes) se han decantado por ellos, como objetivos más importantes. El objetivo número 4. Educación de calidad y el objetivo número 5. Igualdad de género, seguido por el objetivo número 2. Hambre cero (13 participantes). Y en tercera posición (12 participantes) el objetivo número 10. Reducción de las desigualdades.

En contraposición, solo 3 participantes han considerado importantes los ODS número 12. Producción y consumo responsables y el número 17. Alianzas para conseguir los objetivos. Junto con el que menos importante se ha considerado (2 participantes), el objetivo número 9. Industria, innovación e infraestructura.

□ ¿Sueles incluir en tu vida cotidiana estos estilos de vida?

17 respuestas



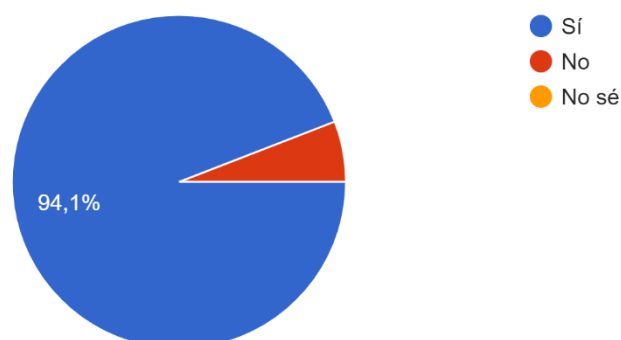
**Figura 7.** Gráfico sobre el % de si la inclusión de los ODS en la vida cotidiana (Fuente propia 2020)

Observamos con este gráfico que la gran mayoría, un 88'2% de los encuestados, incluyen al menos algunos de los ODS en sus estilos de vida y un 11,8% que dice incluirlos todos.

Sorprende el dato de que no hay nadie de los participantes que diga que no incluye los ODS en su vida cotidiana.

□ ¿Crees que el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio podría ser un buen candidato para poner en práctica los ODS?

17 respuestas

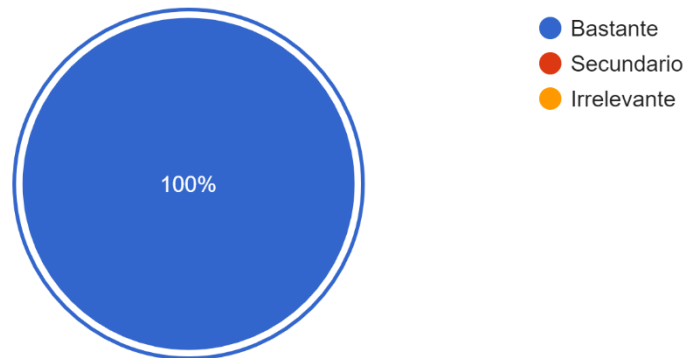


**Figura 8.** Gráfico sobre % de si en el Grado de Geografía se podrían incluir los ODS (Fuente propia 2020)

La gran mayoría (94,1%) considera que el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio es un buen candidato para demostrar que los ODS pueden incluirse en los contenidos académicos de las Universidades. Y que los ODS son importantes y que se deben abordar lo antes posible.

□ ¿Crees que es importante que se empiecen a incluir estos objetivos en cualquier ámbito lo antes posible?

17 respuestas



**Figura 9.** Gráfico sobre el % de la importancia la inclusión de los ODS en cualquier ámbito  
(Fuente propia, 2020)

Este gráfico muestra que los participantes creen en su totalidad que los ODS deberían de incluirse en todos los ámbitos, a todas las escalas y lo antes posible

Finalmente, contestaríamos con un sí a la pregunta del encabezado de la encuesta ¿Es necesario incluir los ODS en el ámbito universitario?

Los resultados obtenidos corroboran sólidamente la hipótesis del trabajo, el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, es un buen candidato para demostrar que los ODS pueden incluirse en los contenidos académicos de las Universidades. Y que los ODS son importantes y que se deben abordar lo antes posible.



## **8. CONCLUSIONES**

El presente Trabajo Final de Grado, como podemos observar, ha cumplido con el objetivo propuesto al principio del trabajo, demostrar que el Grado en Geografía y Ordenación del Territorio es un gran ejemplo de que se pueden incluir los ODS dentro del ámbito académico en la Universidad.

La sociedad moderna parece encaminarse hacia un marco abierto en la sostenibilidad del planeta. Es evidente que es una cuestión de prioridad mundial. Pero a la vez es cuestión y decisión individual el cumplir y añadir este pensamiento en los estilos de vida propios.

El Grado en Geografía y Ordenación del Territorio es una carrera académica rica en contenidos variados, que permite identificar la diversidad del planeta y los problemas que les afectan a distintas escalas, que maneja diversidad de herramientas fundamentales para el conocimiento y la ordenación del territorio y que responde a las políticas de la Unión Europea sobre el concepto de paisaje como patrimonio.

En el presente proyecto hemos corroborado el gran ejemplo que sería este Grado para incluir en todos los ámbitos académicos los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Cabe destacar que, mediante la revisión de bibliografía y la encuesta llevada a cabo, se ha puesto de manifiesto la importancia de los ODS para la sociedad y la urgencia de su ejecución.

Finalmente, es necesario destacar que este estudio puede ser utilizado como apoyo para otros estudios posteriores centrados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible o la relación que tienen con la Geografía.

## **9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **9.1. Organismos oficiales:**

App. Instagram @oficinaverdeuz (2016), *Oficina Verde de la Uz*. Zaragoza  
<https://www.instagram.com/oficinaverdeuz/?hl=es>

ESenRED. *Escuelas Sostenibles en Red para el siglo XXI*. Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes.  
[https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/programas-redes-educativas/redes-educativas/redecos/esenred.html#:~:text=Se%20entiende%20por%20centro%20educativo,valores%20de%20la%20sostenibilidad%20\(ecol%C3%B3gicos%2C](https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/programas-redes-educativas/redes-educativas/redecos/esenred.html#:~:text=Se%20entiende%20por%20centro%20educativo,valores%20de%20la%20sostenibilidad%20(ecol%C3%B3gicos%2C)

Naciones Unidas (2017), App. *ODS en Acción*.

Naciones Unidas. (2015). *Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización*. Nueva York.

Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

SDSN Australia/Pacific (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne.

Serón Arbeloa, F., Ibarra Benlloch, P. (junio de 2019). *Informe sobre la opinión de los colectivos de la Universidad de Zaragoza (estudiantes, PDI y PAS) sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Universidad de Zaragoza.

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje*. Francia.

Universidad de Zaragoza (06 de mayo del 2018). “Aportando valor para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible 2011-2030”. Movilidad, energía, residuos y agua son los principales focos de acción de la Universidad de Zaragoza.

Universidad de Zaragoza (2019 – 2020). *Información del Plan Docente* de cada asignatura del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. Zaragoza.

## 9.2. Citas específicas en los medios de comunicación:

Branco, J. (2018) Revista científica Muy Interesante *Bienvenidos al Antropoceno*. <https://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/bienvenidos-al-antropoceno-231460963331>

Martínez Huerta, J. (mayo 2010). *¿Qué significa sostenibilidad para la escuela?* España.

Pedraza, J. (05 de julio de 2018). *La Educación ambiental y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Green Globe. <https://www.greenglobe.es/educacion-ambiental-y-objetivos-de-desarrollo-sostenible-ods/>

UNESCO. (26 enero de 2017). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Qué son y cómo alcanzarlos*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=MCKH5xk8X-g>

Unidad Técnica de Construcciones y Energía (UTCE). *Oficina Verde*. Universidad de Zaragoza. <https://oficinaverde.unizar.es/>

## 9.3. Artículos – libros:

Aznar Minguet, P.; Ull, M.A.; Piñero, A. y Martínez Agut, M.P. (2014). *La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades*. Educación XX1, 17 (1), 133-158. doi: 10.5944/educxx1.17.1.10708.

Benayas del Álamo, J., Marcén Albero, C., Alba Hidalgo, D., Gutiérrez Batida, J. M., (2017) *Educación para la Sostenibilidad en España. Reflexiones y propuestas*. España: Fundación alternativas.

Benito, J., ET AL., (2008). *Guía de la Agenda 21 Escolar. Educar para la sostenibilidad*. Gobierno vasco, Vitoria-Gasteiz.

Fernández Lapeña, I. (2015 – 2020) *Apuntes propios de la carrera de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza*.

Hornilla J. M., ET AL., (2007). *La participación de niños/as y adolescentes en el Desarrollo Sostenible* (Investigación apoyada por la Cátedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU. Inédito).

Seage, J. (1969). *El “Libro blanco” de la educación*. Boletín de la Comisión Española de la UNESCO. Madrid, n5; p29-35.

## **10. LISTA DE ACRÓNIMOS**

**ECODES:** Fundación Ecológica y Desarrollo

**EDS:** Educación para el Desarrollo Sostenible

**ODS** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**ONG:** Organización no gubernamental

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas

**SDG:** Sustainable Development Goals

**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

**UZ:** Universidad de Zaragoza